

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/050335

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 H01L21/60 G03F7/00 H01L21/68

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H01L G03F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2001/002044 A1 (BALL MICHAEL B ET AL) 31 May 2001 (2001-05-31) paragraphs '0035!', '0036!', '0041!; figures 4B,6	1,17
A	SOURIAU J-C ET AL: "Electrical conductive film for Flip-Chip interconnection based on z-axis conductors" 2002, 2002 PROCEEDINGS 52ND. ELECTRONIC COMPONENTS AND TECHNOLOGY CONFERENCE. ECTC 2002. SAN DIEGO, CA, MAY 28 - 31, 2002, PROCEEDINGS OF THE ELECTRONIC COMPONENTS AND TECHNOLOGY CONFERENCE, NEW YORK, NY: IEEE, US, VOL. CONF. 52, PAGE(S) 1151-1153 , XP002244362 ISBN: 0-7803-7430-4 the whole document	1,6,17



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

30 May 2005

Date of mailing of the international search report

08/06/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Ahlstedt, M

International Application No  
PCT/FR2004/050335

International Application No  
PCT/FR2004/050335

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/050335

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2001002044	A1	31-05-2001	NONE	
US 5135606	A	04-08-1992	JP 3283373 A	13-12-1991
			JP 2808164 B2	08-10-1998
			JP 3283374 A	13-12-1991
			JP 2796872 B2	10-09-1998
			JP 3283375 A	13-12-1991
			JP 3000225 B2	17-01-2000
			JP 3283377 A	13-12-1991
			JP 2961221 B2	12-10-1999
			JP 3283378 A	13-12-1991
			JP 2995490 B2	27-12-1999
			JP 4101371 A	02-04-1992
			JP 2573072 B2	16-01-1997
			JP 3182080 A	08-08-1991
			JP 2573073 B2	16-01-1997
			JP 3182083 A	08-08-1991
			JP 3194867 A	26-08-1991
EP 1270694	A	02-01-2003	EP 1270694 A1	02-01-2003
			US 6890617 B1	10-05-2005
			WO 0151580 A1	19-07-2001
			US 2005074578 A1	07-04-2005
JP 07320543	A	08-12-1995	NONE	
WO 02093991	A	21-11-2002	WO 02093991 A1	21-11-2002
			JP 2004527133 T	02-09-2004
			TW 546670 B	11-08-2003
US 6453553	B1	24-09-2002	FR 2766618 A1	29-01-1999
			EP 1008176 A1	14-06-2000
			WO 9905717 A1	04-02-1999
			JP 2001511602 T	14-08-2001
US 6228689	B1	08-05-2001	NONE	

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No  
PCT/FR2004/050335

<b>A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE</b> CIB 7 H01L21/60 G03F7/00 H01L21/68		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
<b>B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE</b> Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7 H01L G03F		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, PAJ		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS</b>		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 2001/002044 A1 (BALL MICHAEL B ET AL) 31 mai 2001 (2001-05-31) alinéas '0035!, '0036!, '0041!; figures 4B,6 -----	1,17
A	SOURIAU J-C ET AL: "Electrical conductive film for Flip-Chip interconnection based on z-axis conductors" 2002, 2002 PROCEEDINGS 52ND. ELECTRONIC COMPONENTS AND TECHNOLOGY CONFERENCE. ECTC 2002. SAN DIEGO, CA, MAY 28 - 31, 2002, PROCEEDINGS OF THE ELECTRONIC COMPONENTS AND TECHNOLOGY CONFERENCE, NEW YORK, NY: IEEE, US, VOL. CONF. 52, PAGE(S) 1151-1153, XP002244362 ISBN: 0-7803-7430-4 le document en entier ----- -/--	1,6,17
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents         </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe         </div> </div>		
<b>* Catégories spéciales de documents cités:</b>		
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>*A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>*E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>*L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)</p> <p>*O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>*P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p> </div> <div style="flex: 1;"> <p>*T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>*X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément</p> <p>*Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier</p> <p>*Z* document qui fait partie de la même famille de brevets</p> </div> </div>		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée  <b>30 mai 2005</b>		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale  <b>08/06/2005</b>
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé  <b>Ahlstedt, M</b>

Demande Internationale No  
PCT/FR2004/050335

Formulaire PCT/SA/210 (suite de la deuxième feuille) (Janvier 2004)

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

### Renseignements relatifs aux Membres de familles de brevete

Demand Internationale No

PCT/FR2004/050335

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2001002044	A1	31-05-2001	AUCUN	
US 5135606	A	04-08-1992	JP 3283373 A	13-12-1991
			JP 2808164 B2	08-10-1998
			JP 3283374 A	13-12-1991
			JP 2796872 B2	10-09-1998
			JP 3283375 A	13-12-1991
			JP 3000225 B2	17-01-2000
			JP 3283377 A	13-12-1991
			JP 2961221 B2	12-10-1999
			JP 3283378 A	13-12-1991
			JP 2995490 B2	27-12-1999
			JP 4101371 A	02-04-1992
			JP 2573072 B2	16-01-1997
			JP 3182080 A	08-08-1991
			JP 2573073 B2	16-01-1997
			JP 3182083 A	08-08-1991
			JP 3194867 A	26-08-1991
EP 1270694	A	02-01-2003	EP 1270694 A1	02-01-2003
			US 6890617 B1	10-05-2005
			WO 0151580 A1	19-07-2001
			US 2005074578 A1	07-04-2005
JP 07320543	A	08-12-1995	AUCUN	
WO 02093991	A	21-11-2002	WO 02093991 A1	21-11-2002
			JP 2004527133 T	02-09-2004
			TW 546670 B	11-08-2003
US 6453553	B1	24-09-2002	FR 2766618 A1	29-01-1999
			EP 1008176 A1	14-06-2000
			WO 9905717 A1	04-02-1999
			JP 2001511602 T	14-08-2001
US 6228689	B1	08-05-2001	AUCUN	

18